Item #: 422466
Rev Date: 2015-08-11

Installation Manual

Pool and spa ventilation models

Heat Recovery Ventilators

SHR 8005R • SHR 14105R

Your ventilation system should be installed in conformance with the appropriate provincial requirements or, in the absence of such requirements, with the current edition of the National Building Code, and / or ASHRAE's "Good Engineering Practices".

United States
10048 Industrial Blvd., Lenexa, KS, 66215
Tel.: 800.747.1762 • Fax: 800.487.9915

Canada
50 Kanalflakt Way, Bouctouche, NB, E4S 3M5
Tel.: 800.565.3548 • Fax: 877.747.8116

Fantech reserves the right to modify, at any time and without notice, any or all of its products' features, designs, components and specifications to maintain their technological leadership position.
Please visit our website www.fantech.net for more detailed technical information.

fantech

Note	Warning/ Important note	Information	Technical information	Practical tip

PLEASE READ THIS MANUAL BEFORE INSTALLING UNIT

Before installation, careful consideration must be given to how this system will operate if connected to any other piece of mechanical equipment, i.e. a forced air furnace or air handler, operating at a higher static. After installation, the compatibility of the two pieces of equipment must be confirmed by measuring the airflow's of the Heat / Energy Recovery Ventilators. It is always important to assess how the operation of any HRV/ERV may interact with vented combustion equipment (i.e. Gas Furnaces, Oil Furnaces, Wood Stoves, etc.).

Install a ventilator in a situation where its normal operation, lack of operation or partial failure may result in the backdrafting or improper functioning of vented combustion equipment!!!

Products are designed and manufactured to provide reliable performance, but they are not guaranteed to be 100% free of defects. Even reliable products will experience occasional failures, and this possibility should be recognized by the user. If these products are used in a life support ventilation system where failure could result in loss or injury, the user should provide adequate back-up ventilation, supplementary natural ventilation or failure alarm system, or acknowledge willingness to accept the risk of such loss or injury.

Your ventilation system should be installed in accordance with the local building code that is in effect, in absence of such requirements, it is recommenced to check with local authorities having jurisdiction in your area prior to installing this product.

TABLE OF CONTENTS

INSTALLATION
- Location 5
- Port Configuration 6
- Installing Drain Line 6
- Installing Duct Connections 7

AIRFLOW BALANCING 8

INSTALLING BYPASS MODULE (BPM) 9

INSTALLATION EXAMPLES 10

MODES OF OPERATION 11
- Speed Setting 11

LOW VOLTAGE CONTROL SYSTEMS 12

MAINTENANCE 13

ELECTRICAL CONNECTIONS 14

INSTALLATION VERIFICATION TEST 15

PARTS LIST
- SHR8005R 33
- SHR14105R 34

Understanding Fantech Product Numbers

SHR 14105R

S = Side Ducting

H = Heat Recovery

R = Remote Control Option

1410 = 1410cfm @0.4 W.G

5 = Five Ports

R = Recirculation

Here are the conditions that permit moisture reduction enclosure.

- Ventilation is a year round solution for providing better indoor air quality. Ventilation also provides moisture removing capabilities but may not be sufficient to control excess moisture year round.
- The pool and its environment must be operated according to the ASHRAE Application handbook guidelines. Failure to do so may lead to excessive moisture conditions. Consult with our technical support department for further assistance on sizing and guidelines. Unit should be set up and commissioned by qualified individuals.

The SHR 8005R contains the following items:

40455	Heat Recovery Ventilator model SHR8005R with installation kit
40452	Bypass module model BPM0820P with installation kit

The SHR 1405R contains the following items:

40445	Heat Recovery Ventilator model SHR14105R with installation kit
40441	Bypass module model BPM0824P with installation kit

Installation

Location

The HRV must be located in a conditioned space where it will be possible to conveniently service the unit. Typically the HRV would be located in the mechanical room, above a drop ceiling or an area close to the outside wall where the weatherhoods will be mounted. Attic installations are not recommended due to extreme temperatures, and difficulty in performing, required service & maintenance. Care must be taken to locate the recirculation port in an area that will not cause any unwanted contaminant to be drawn into the living space during recirculation and defrost.

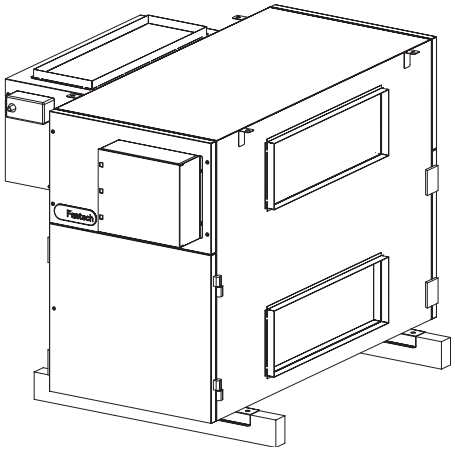
Flexible duct connectors should be installed between the HRV and the galvanized ductwork.

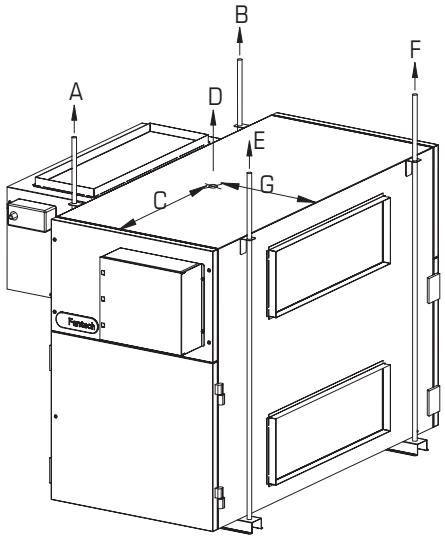
Connecting appliances to the HRV It is not recommended, including:

- clothes dryer
- kitchen exhaust hoods
- combustion venting
- central vacuum system

These appliance may cause lint, dust or grease to collect in the HRV , damaging the unit.

Connecting any of these type of appliances to the HRV will invalidate your warranty

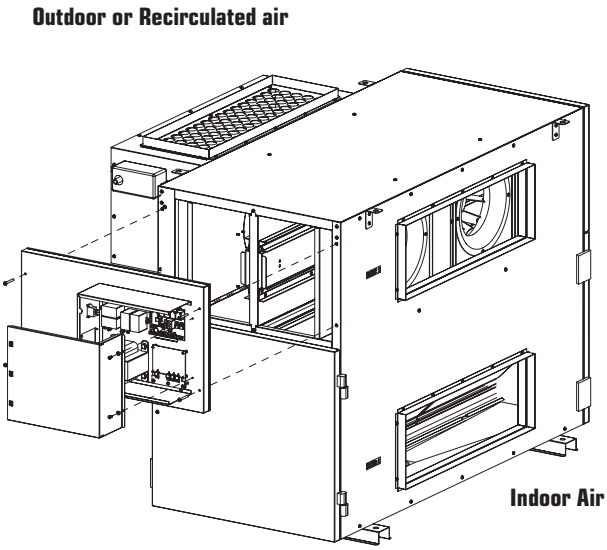




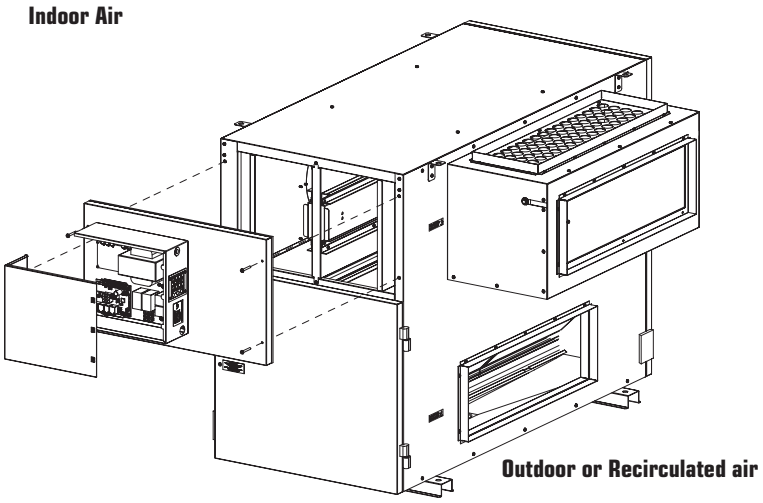
Model	A		B		C		D		E		F		G	
	Kg	lbs	Kg	lbs	in.	mm.	Kg	lbs	Kg	lbs	Kg	lbs	in.	mm.
SHR 8005R	23.8	52.5	22.5	49.6	15.4	390	85	187	20	44	18.8	41.3	17.6	448
SHR 14105R	30.4	67	27	60	21.4	544	109	241	27.7	61	24.3	53.5	18	455

Port configuration

The unit has access doors on the front and back. Also, the main control panel may be moved from front to back allowing for ducting layout.



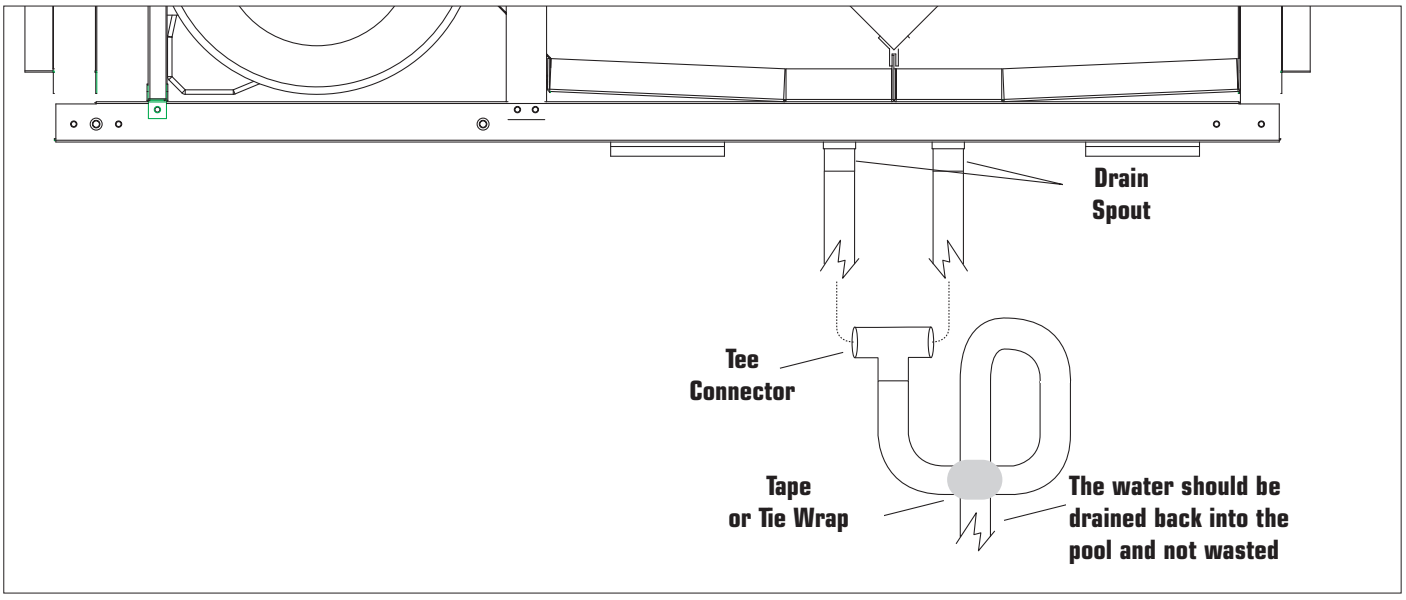
Factory Setting. Unit may be easily reversed in field.



Installing Drain Line

Through normal operation and including defrost mode, the HRV may produce some condensation. This water should flow into a nearby drain, or be taken away by a condensate pump. The HRV and all condensate lines must be installed in a space where the temperature is maintained above freezing point. A "P" trap should be made in the drain line. This will prevent odors from being drawn back up into the unit.

Install the drain hose, making a "P" trap



Installing ducts going to / from outside

INSTALLING THE DUCTING TO THE WEATHERHOODS

OUTSIDE WEATHERHOODS – The weatherhoods must have built-in "bird" screens with 6.35 mm (1/4 inch) minimum mesh to prevent birds and rodents from entering into the ductwork. Do not use smaller mesh as it will be very susceptible to plugging up. The preferred location of the weatherhoods is:

- No less than 3 m (10 ft.) apart from each other.
- At least 457.2 mm (18 inches) snow line or ground level.
- Supply hood must be kept away from sources of contaminant, such as automobile exhaust fumes, gas meters, garbage cans, containers, cooling towers, tar roofs, etc.
- Avoid prevailing winds, whenever reasonably possible.

The outside perimeter of the weatherhood must be sealed to prevent leakage into the building.

DUCTING FROM THE WEATHERHOODS–TO AND FROM THE HRV – Galvanized sheet metal ducting with sufficient cross section with an integral single piece of insulated wrap with vapor barrier should be used to connect the HRV to the weatherhoods. The R-value of the insulation should be adequate for condensation control. Insulated flex duct may be used in moderation, if sized and installed properly. (Consult local codes)

All ducts should be sealed using a good bead of high quality caulking (preferably acoustical sealant) and a high quality aluminum foil tape, or other approved duct sealant.

Installing ducts to / from inside

To maximize airflow in the ductwork system, all ducts should be kept short and have as few bends or elbows as possible. Forty-five degree are preferred to 90Þ elbows. Use "Y" tees instead of 90Þ elbows whenever possible.

All duct joints must be fastened with screws or duct sealant and wrapped with a quality duct tape to prevent leakage. Aluminum foil duct tape is recommended.

SUPPLY AIR DUCTING

In buildings without a forced air HVAC systems, fresh air should be supplied to all habitable areas. It should be supplied from high wall or ceiling locations. The grilles that are to be used should be designed to properly and comfortably sweep cold surfaces.

Optional inline duct heaters may be used to add heat if required. Typically the reheat is best done using a coil off the same boiler that heats the pool water.

Direct Connection to Furnace/ Air handler return duct

- Should you wish to hard duct the supply air directly into the cold air return of the HVAC systems, remember to check the airflow balance of the HRV with the HVAC systems fan both "on"and "off" to determine that it does not imbalance the HRV more than 10%. Make sure you respect the minimum distance from the supply air in of the HRV and the HVAC systems.

- It may be necessary to install a separate fresh air supply ductwork system if the heating is other than forced air.

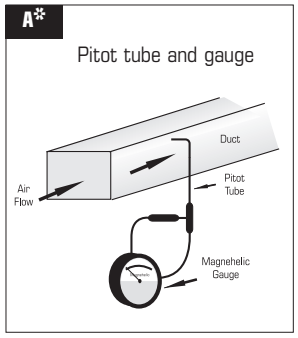
  When installing an HRV, the designer and installer should be aware of local codes that may require smoke detectors and/or firestats in the HVAC or HRV ductwork.
  Because an HRV is designed to bring fresh air into the building, structures may require supply voltage interrupt when smoke or flame sensors are triggered, or when a central fire alarm system is activated.

Exhaust Air ducting

The stale air exhaust system is used to draw air from the points in the building where the worst air quality problems occur. (See installation examples in the manual.)

AIR FLOW BALANCING

- The balancing procedure consists of measuring the exhaust air leaving the system and the supply air entering the system and ensuring that these two are equal. A deviation of 10% or less is acceptable.



A The duct's airflow velocity is generally measured with a magnehelic gauge and a pitot tube.

- To avoid airflow turbulence and incorrect readings, the airflow velocity should be measured on steel ducting a minimum of 3 duct cross-section from the unit or elbow and before any transition.

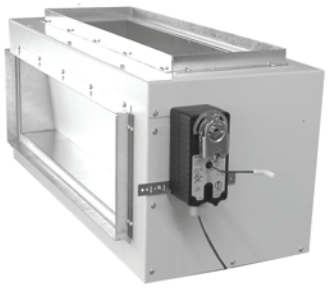
A professional air balancer should be contacted to commission the system properly. A skilled HVAC Tech may complete the balance of air providing they possess the proper equipment. Call Fantech Technical support for assistance.

Installing BYPASS Module (BPM)

Kit content

- 1x BPM assembly
- 1x bracket "A"
- 2x bracket "B"
- 10x Screws
- 1x black extension wire*
- 1x red extentson wire*

* Only used when electrical box is reversed



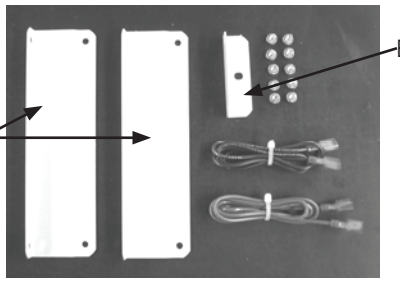


Figure 1
Bracket "B" Installed

1. Loosely fasten both brackets "B" to cabinet using screws in the pilot holes (Fig. 1). Don't drive the screw all the way; leave about ¼" of thread for the step 4.

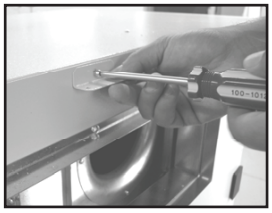


Figure 2
Bracket "A Installed

2. Using the same screw already on the unit, assemble bracket "A" on the cabinet (Fig. 2).

Figure 3
BPM Tilted

3. Install BPM by tilting it (Fig. 3) so that the hole on the mounting bracket "A" lines up with the pilot hole on top of the BPM. Secure it with the fastener and release the BPM. The tilting will enable the hole to line up properly and will compress the gasket once released.

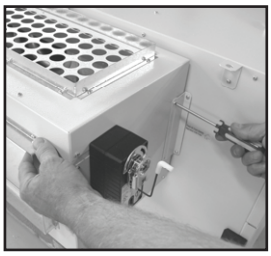


Figure 4
BPM Fastening

Figure 5
Bracket "B" tightened

4. Assemble the remaining fasteners to secure the BPM (Fig. 4). Continue to tighten the fasteners holding the bracket "B" to cabinet in order to compress the gasket between the BPM and the cabinet (Fig. 5).

Figure 6
Insert damper motor wires through bushing

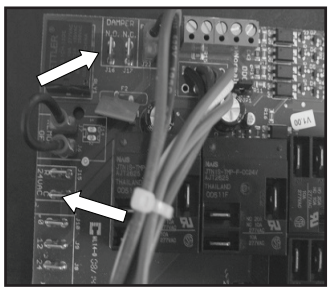
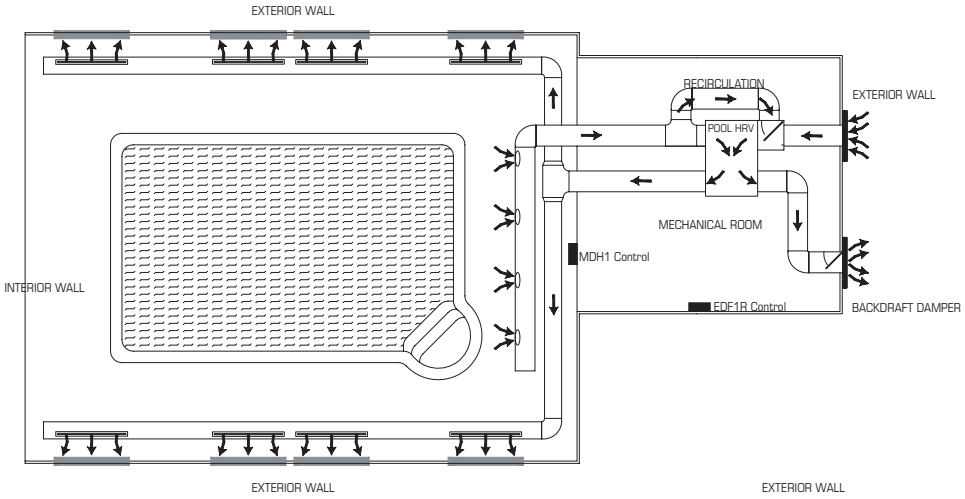


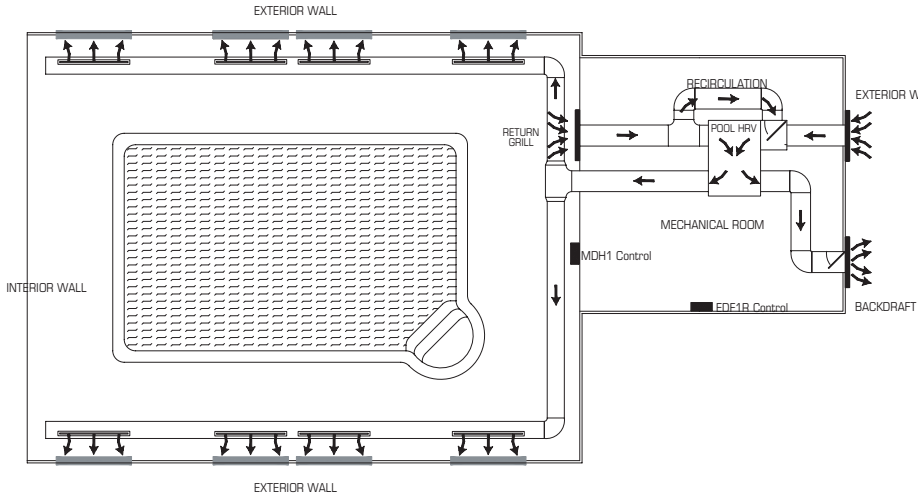
Figure 7
HCE Controller, showing "N.O." terminal location and "C" terminal location

5. Next route the damper motor wires through the plastic bushing (Fig.6) of the electrical box and run the wires to the HCE controller on the terminal marked "N.O." in the field marked "DAMPER" and on the terminal marked "C" in the field marked "24VAC". (Fig. 7)

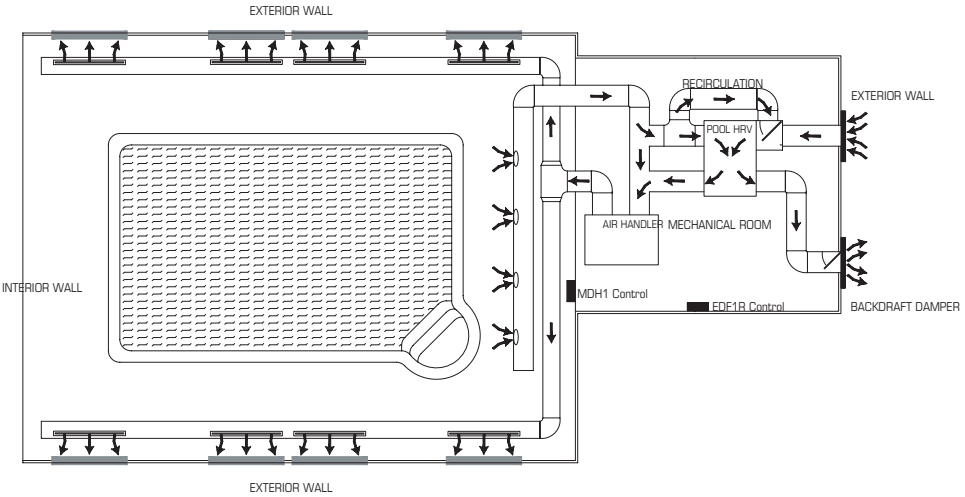
Installation examples



Installation with Grille



HVAC



Modes of operation

1. Continuous / Ventilation Mode

In this mode of operation, both fans are operating and exchanging air with the outside. The heat recovery ventilator (HRV) constantly exchanges the air at the rate you select, either at low or medium speed, and switches to high speed when activated by an optional remote control. The "Low" and "Med" fan speed selection will cause the unit to operate in continuous exchange mode at a reduce exchange rate. Continuous mode is recommended, since pollutants are slowly but constantly being generated in a building.

2. Recirculation Mode

In recirculation mode, the supply motor continues to run and a damper moves to block off air entering from outside, drawing air instead from the conditioned space. The exhaust to outside motor is OFF when in recirculation mode.

3. Intermittent / Standby Mode

The system is always on standby and operates at high speed when activated by an optional remote control (required): "Standby" should be selected if the user wishes to stop the unit from continuous exchange.

4. Defrost by Recirculation

A preset defrost sequence is activated at an outdoor air temperature of -5ºC (23ºF) and lower.
During the defrost sequence, the motorized damper in the bypass module (BPM) temporarily blocks the incoming fresh air stream so that the warm air from the room can circulate through the HRV. The exhaust blower shuts down and the supply blower switches into high speed to maximize the effectiveness of the defrost strategy. During this cycle, the unit will not create a negative pressure. Please note that these systems are configured to defrost with the BPM devices installed on the fresh air from outside port. Alternate configuration are available by contacting our technical support department.

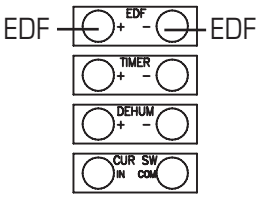
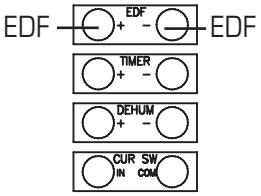
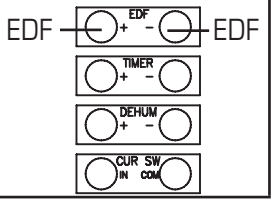
Setting speed

The ERV is shipped from the factory on low speed, intermittent operation can be obtained by toggling switch located on outside of cabinet. External low voltage contacts allow for high speed operation when optional remote control is used.

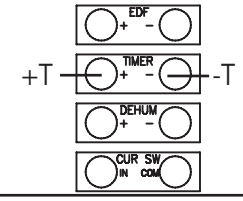
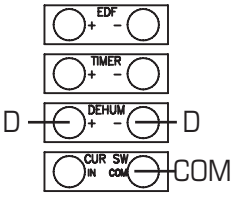
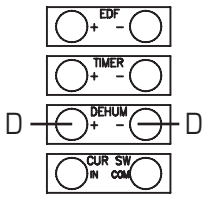
Low Voltage Control Systems

*** Please see instruction manuals for individual controls for proper wiring and set up of control systems.**

CENTRAL CONTROLS – These control options can only be used individually

CONTROLS	FEATURES	CONNECT TO
ECO-Touch	• Our most complete, yet easy to use control system • Sleek design with backlight touchscreen LCD • ECO mode selects the best operating mode and speed for the season, minimizing energy use associated with ventilation • Set preferred indoor relative humidity range and ventilation mode for day and night conditions • No battery to replace, all programmed settings are retained during power outage • Maintenance reminder indicator • Error code messages reduce troubleshooting time	
EDF7	• MODE button provides 3 modes of operations: Ventilation , Recirculation and Standby • User selected fan speed: Low, Medium, Normal and 20 minutes per hour • AUTO setting allows the homeowner to deactivate the dehumidistat • When the humidity exceeds the desired setpoint, the ventilation system operates at Normal speed. • Once the desired humidity level is achieved, your ventilation system resumes to its previous mode of operation	
EDF1R	• Press button once for continuous LOW speed • Press button twice and the unit will cycle 20 minutes ON/ 40 minutes OFF and repeat • Press button a third time and the system will run recirculation on HIGH speed	

AUXILIARY CONTROL – These controls can be paired

RTS2*	• 20- minute timer with LED light • Boosts system to high speed with the touch of a button • Up to 5 can be used in one system • Use in bathroom, kitchen, laundry room	
RTS3	• Press button once and unit will operate in continuous mode on HIGH speed for 20 minutes (Green). • Press button a second time and unit will operate in continuous mode on HIGH speed for 40 minutes (Yellow). • Press button a third time and unit will operate in continuous mode on HIGH speed for 60 minutes (Red). • Press button a fourth time to cancel the timer (LED turns off).	
MDEH1	• Rotary dial Dehumidistat • Multiple units can be used • We recommend setting the relative humidity above 80% during the summer	

*Maintain polarity between control and HRV

(+ → + ; - → -)

Maintenance

CAUTION **MAKE SURE UNIT IS UNPLUGGED BEFORE ATTEMPTING ANY MAINTENANCE WORK**
The following components should also be inspected regularly and well maintained.

The motor - The motors are factory balanced and lubricated for life. They require no maintenance.

The unit - The inside of the unit should be wiped clean as needed.

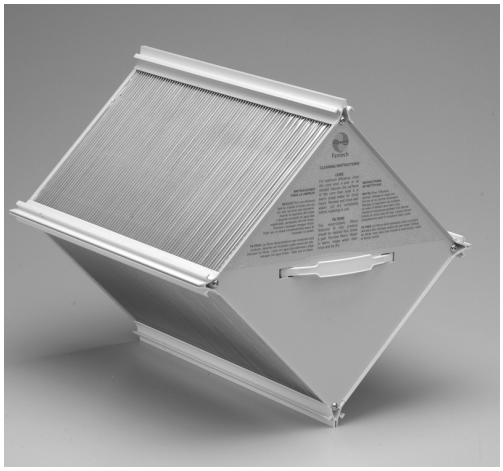
Condensation Pan - Units with drain hoses should have their line and connection checked regularly.

Outside hoods - The outside hoods need to be checked every season to make sure there are no leaves or insects blocking the airflow. Check regularly that there are no pollutants near the intake hood. Make sure they are clear of any snow accumulation during the winter months.

FILTERS

The filters need to be checked and cleaned once a month or when they appear dirty.

FIXED PLATE



Clean cores on a average every 3-6 months or as needed.

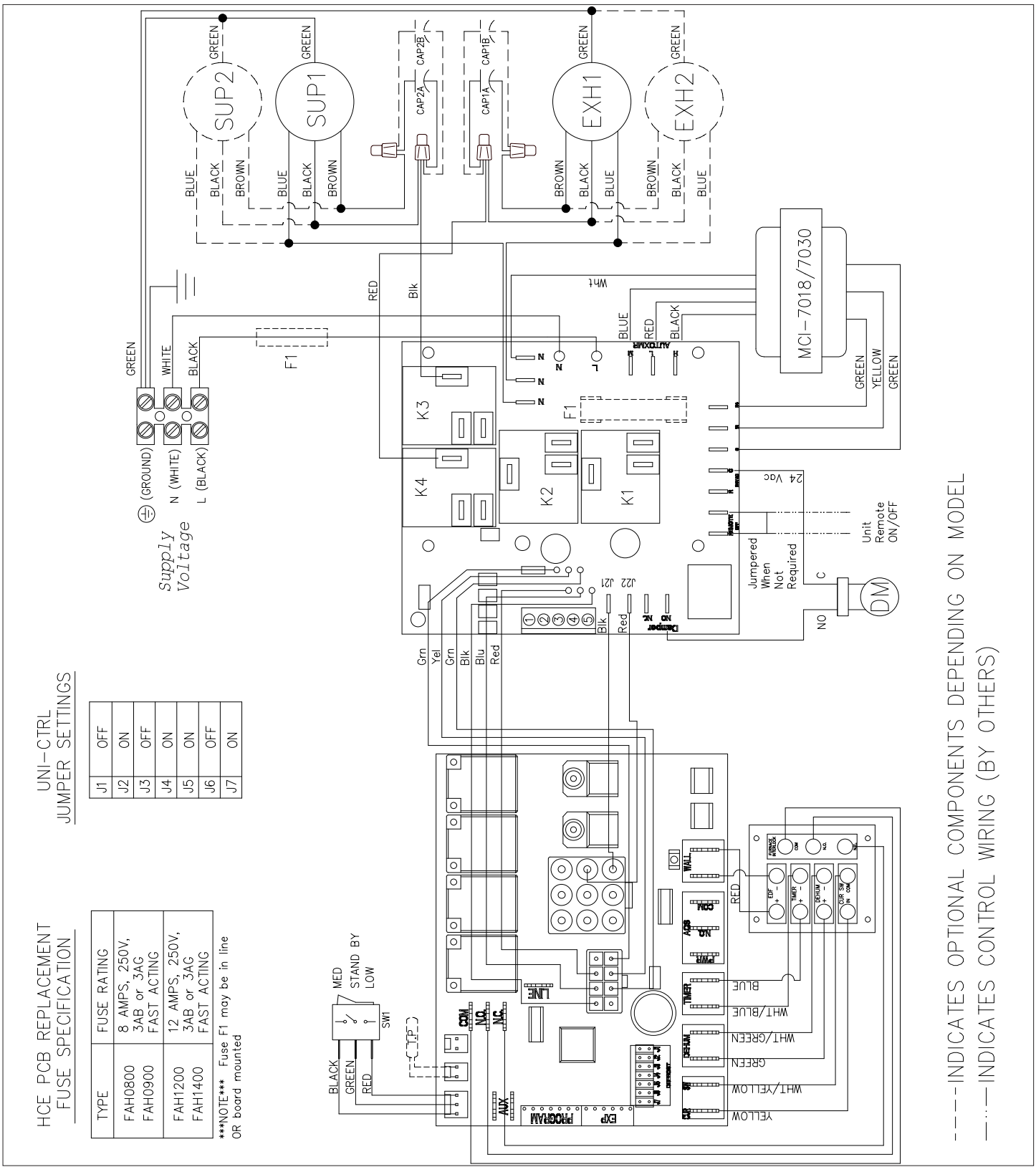
a) Open access door & remove filters.
b) Carefully pull on handle of core and pull evenly outward. Cores may be snug, but will slide out of the channel.
c) Wash the cores in warm soapy water or light coil solution.
d) Install clean cores making sure the matting surfaces have one sealing edges between each cores to minimize leaks.
e) Install the clean filters
f) Replace access door

Note: Core installation label on the outer end of the core.

To install the clean Core and Filters.

a) First mount the bottom flange of the core guide into the bottom channel approximately 6mm (1/4")
b) Mount the left or right side flange of the core guide approximately 6mm (1/4") followed by the other side
c) Mount the top flange of the core guide into the top channel approximately 6mm (1/4")
d) With all four corners in place and the core straight and even, push hard in the centre of the core until the core stops on the back of the cabinet.

Wiring diagram SHR 8005R and SHR 14105R



Installation Verification Test
SHR 8005R, SHR 14105R Models

Without External Control

1. Fan speed selector switch
   - Set fan Speed selector switch to Standby.
2. Start-up
   - Apply power to unit
   - Unit should enter **Recirculation** mode for a 30 second duration and the following should occur:
     - ☐ Supply fan runs in HIGH speed
     - ☐ Exhaust fan remains off
3. Standby
   - Following the start-up unit should enter **Standby** mode. The following should occur:
     - ☐ Supply fan shuts off
     - ☐ Exhaust fan remains off
4. LOW speed
   - Set fans speed selector switch low speed. The following should occur.
     - ☐ Supply fan runs in LOW speed
     - ☐ Exhaust fan runs in LOW speed
5. Medium speed
   - Set fans speed selector switch MED speed. The following should occur.
     - ☐ Supply fan ramps up to MED speed
     - ☐ Exhaust fan ramps up to MED speed
6. Test completion
   - Set fan speed selector switch to desired setting
   - Installation Verification test is complete

With external control

1. Start-up
   - Apply power to unit
   - Unit should enter **Recirculation** mode for a 30 second duration and the following should occur:
     - ☐ Supply fan runs in HIGH speed
     - ☐ Exhaust fan remains off
2. External control
   - Following start-up unit will respond to external control
   - Consult user manual/instruction provided with external controller and ensure unit responds appropriately.
3. Test completion
   - Installation Verification test is complete

Limited Warranty

- The heat recovery aluminum core has a lifetime warranty. Fantech offers a lifetime warranty on the heat recovery core when installed in high humidity applications such as indoor pools and spas. During its lifetime oxidation may occur on the surface of the plates which is considered normal and does not need replacing. Fantech limits defects to condensation leaks as a result of perforation due to corrosion caused by normal use.
- Fantech HRV's have a warranty that is limited to 3 years on all parts from the date of purchase, including parts replaced during this time period. If there is no proof of purchase available, the date associated with the serial number will be used for the beginning of the warranty period.
- The motors found in all Fantech HRVs require no lubrication, and are factory balanced to prevent vibration and promote silent operation.
- The limited warranty covers normal use. It does not apply to any defects, malfunctions or failures as a result of improper installation, abuse, mishandling, misapplication, fortuitous occurrence or any other circumstances outside Fantech's control.
- Inappropriate installation or maintenance may result in the cancellation of the warranty.
- Any unauthorized work will result in the cancellation of the warranty.
- Fantech is not responsible for any incidental or consequential damages incurred in the use of the ventilation system.
- Fantech is not responsible for providing an authorized service centre near the purchaser or in the general area.
- Fantech reserves the right to supply refurbished parts as replacements.
- Transportation, removal and installation fees are the responsibility of the purchaser.
- The purchaser is responsible for adhering to all codes in effect in his area.

* This warranty is the exclusive and only warranty in effect relative to the ventilation system and all other warranties either expressed or implied are invalid.

No. d'article: 422467
Date de révision: 2015-08-11

Manuel d'installation

Ventilation pour les piscines et les spas

Ventilateurs récupérateurs de chaleur

SHR8005R • SHR14105R

Votre système de ventilation doit être installé conformément aux exigences de la province où vous habitez ou, à défaut de telles exigences, conformément à l'édition actuelle du Code national du bâtiment du Canada ou aux « méthodes d'ingénierie appropriées » de l'ASHRAE.

États-Unis
10048 Industrial Blvd., Lenexa, KS, 66215
Tél.: 800.747.1762 • Fax: 800.487.9915

Canada
50 Kanalflakt Way, Bouctouche, NB, E4S 3M5
Tél.: 800.565.3548 • Fax: 877.747.8116

Fantech se réserve le droit de modifier partiellement ou entièrement, en tout moment et sans préavis, les caractéristiques, la conception, les composants et les spécifications de ses produits, afin de conserver sa position de leader de technologie.
S'il vous plaît visitez notre site siteweb www.fantech.net pour des informations techniques plus détaillées.

fantech

Note	Avertissement/ Note importante	Information	Information technique	Conseil pratique

PLEASE READ THIS MANUAL BEFORE INSTALLING UNIT

Avant de procéder à l'installation, examinez avec soin la façon dont le système fonctionnera s'il est relié à tout autre appareil mécanique, notamment une fournaise à air pulsé ou un appareil de traitement d'air dont la pression statique est plus élevée. Une fois l'installation terminée, la compatibilité des deux appareils doit être confirmée en mesurant le débit d'air du ventilateur récupérateur de chaleur (VRC) au moyen de la procédure d'équilibrage du présent manuel. Il importe de toujours évaluer l'interaction du VRC avec les appareils de chauffage à évacuation (fournaise à gaz, fournaise à mazout, poêle à bois, etc.)

Ne jamais installer un ventilateur dans une situation où son fonctionnement normal, le manque de fonctionnement ou une panne partielle pourrait entraîner un refoulement ou un mauvais fonctionnement des appareils de combustion ventilés!

Les produits sont conçus et fabriqués pour fournir une performance fiable, mais ils ne sont pas garantis à 100% sans défaut. Même les produis ont des pannes occasionnelles et cette possibilité devrait être reconnue par l'utilisateur. Si ces produits sont utilisés dans un système de ventilation qui maintien des fonctions vitales où une défaillance pourrait entraîner des pertes ou des blessures, l'utilisateur doit fournir une ventilation de secours adéquate, une ventilation supplémentaire naturelle, un système d'alarme de défaillance ou d'accepter les risques de pertes ou de blessures.

Votre système de ventilation doit être installé en conformité avec le code du bâtiment local qui est en vigueur, en l'absence de telles exigences, il est recommandé de vérifier auprès des autorités locales ayant juridiction dans votre région avant d'installer ce produit.

Table des matières

INSTALLATION
- Emplacement 21
- Configuration des conduits 22
- Installation du tuyau de drainage 22
- Installion des conduits 23

ÉQUILIBRAGE DU DÉBIT D'AIR 24

INSTALLATION DU MODULE DE DÉVIATION (BPM) 25

EXEMPLES D'INSTALLATION 26

MODES DE FONCTIONNEMENT 27
- Régler la vitesse 27

SYSTÈMES DE CONTRÔLE À BASSE TENSION 28

ENTRETIEN 29

CONNEXION ÉLECTRIQUE 30

TEST DE VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION 31

LISTE DES COMPOSANTES
- SHR8005R 33
- SHR14105R 34

Comprendre les numéros des produits de Fantech

SHR 14105R

S = Collet au côté

H = Récupérateur de chaleur

R = Télécommande optionnelle

1410 = 1410pcm @0.4 W.G

5 = Cinq collets

R = Recirculation

Voici les conditions qui sont reliées à la réduction d'humidité.

- La ventilation est une solution pour une meilleure qualité d'air pendant toute l'année. Elle peut aussi aider à contrôler l'humidité mais n'est pas toujours suffisante pour l'humidité excessive pendant toute l'année.
- La piscine et son environnement doit rencontrer les exigences du manuel des lignes directrices pour applications ASHRAE. Faute de rencontrer ces exigences peut causer des conditions d'humidité excessive. Contactez notre département du soutien technique pour de pour plus d'assistance concernant les dimensions et les normes. L'appareil doit être installé et entrenue par des personnes qualifiées.

Le SHR 8005R contient les parties suivantes :

40455 Ventilateur récupérateur de chaleur modèle SHR8005R avec trousse d'installation
40452 Module déviateur du modèle BPM0820P avec trousse d'installation

Le SHR 14105R contient les parties suivantes :

40445 Ventilateur récupérateur de chaleur modèle SHR14105R avec trousse d'installation
40441 Module déviateur du modèle BPM0824P avec trousse d'installation

Installation

Emplacement

Assurez-vous que le VRC soit dans une pièce conditionnée avec accessibilité pour les réparations et l'entretien. Normallement le VRC serait installé dans la salle utilitaire, au-dessus d'un plafond amovible ou dans une pièce près du mur extérieur là où les capuchons seront montés. Dû à la chaleur excessive, la difficulté d'accès, l'installation au grenier n'est pas recommandé. Assurez-vous que l'endroit choisi pour le conduit de recirculation ne contaminera pas l'air de la pièce pendant la recirculation et le dégivrage.

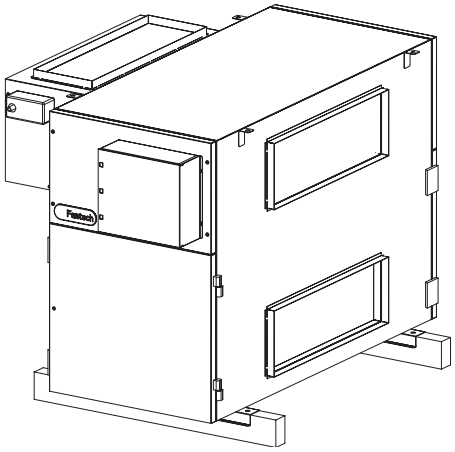
Utilisez des connecteurs à conduit flexible entre le VRC et le conduit galvanisé.

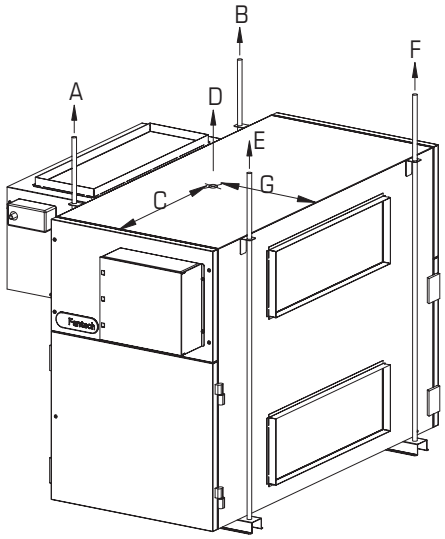
Il n'est pas recommendé de brancher des appareils au VRC y compris :

- sécheuse à linge
- hotte de cuisière
- ventilateur à combustion
- système aspirateur central

Ces appareils peuvent causer l'infiltration de la peluche, de la poussière ou de la graisse dans le VRC et l'endommager.

Brancher un ou plusieurs de ces appareils au VRC causera l'annulation de votre guarantie.

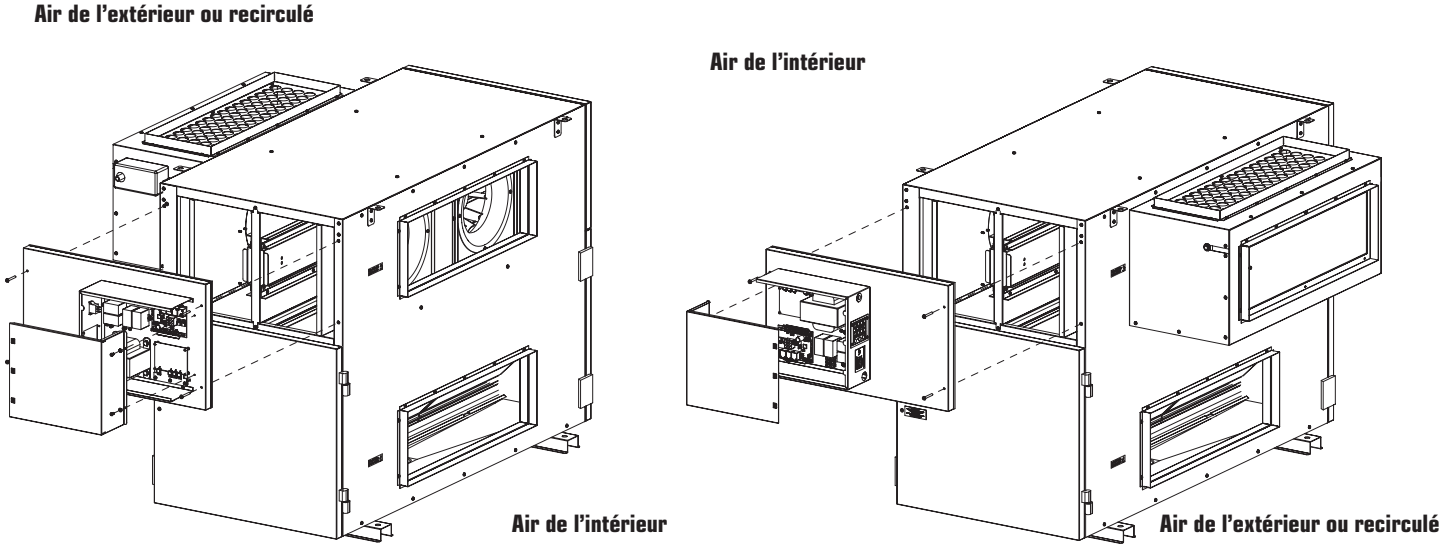




Modèle	A		B		C		D		E		F		G	
	Kg	lbs	Kg	lbs	in.	mm.	Kg	lbs	Kg	lbs	Kg	lbs	in.	mm.
SHR 8005R	23.8	52.5	22.5	49.6	15.4	390	85	187	20	44	18.8	41.3	17.6	448
SHR 14105R	30.4	67	27	60	21.4	544	109	241	27.7	61	24.3	53.5	18	455

Configuration des conduits

Des portes d'accès se trouvent au devant et au dos de l'appareil. En plus, le panneau de contrôle principal peut être déplacé à l'avant ou à l'arrière de l'appareil pour accommoder l'installation des conduits.

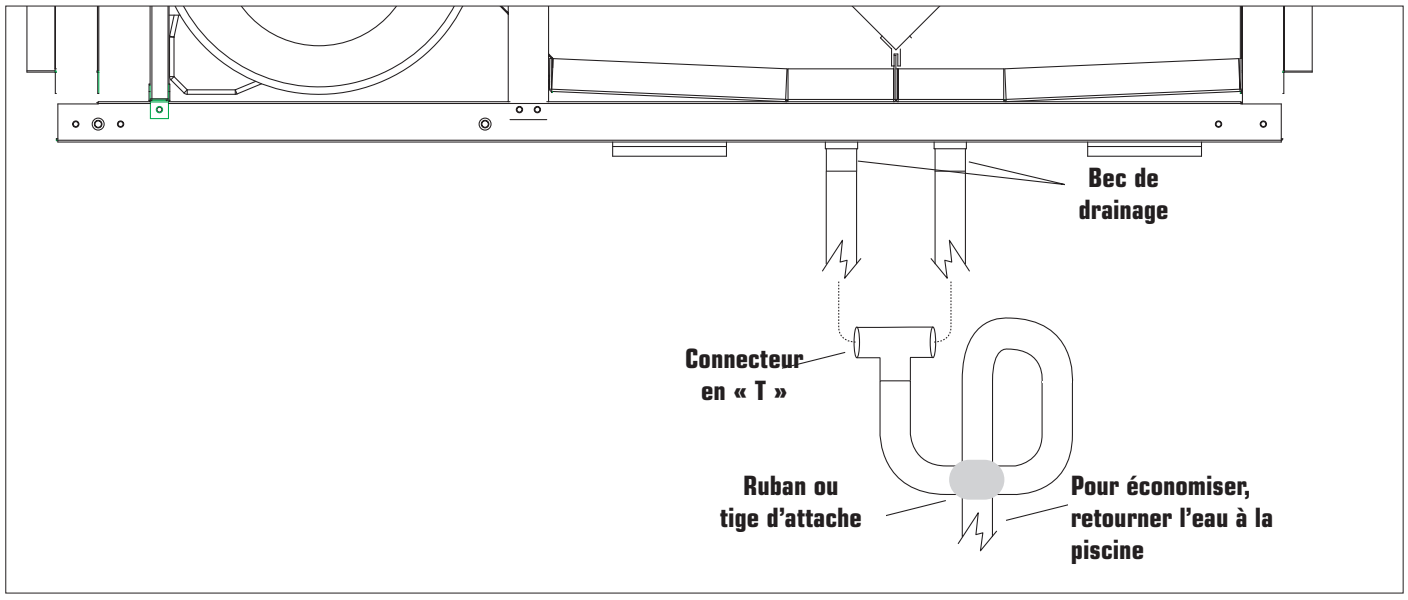


Configuration de l'usine.
L'appareil peut facilement être configuré dans l'autre sens.

Installation du tuyau de drainage

Même à opération normale et en mode de dégivrage, le VRC peut causer de la condensation. Cette eau devrait s'échapper dans un drain tout près, ou être drainée à l'aide d'une pompe de condensation. Le VRC et tous les tuyaux de condensation doivent être installés dans un endroit où la température se maintient au-dessus du point de congélation. Pour prévenir les odeurs à l'appareil, une trappe « P » doit être placée dans le tuyau de drainage.

Installer le tuyau de drainage en créant une trappe en « P »



Installation des conduits vers / de l'extérieur

Installer les conduis aux capuchons

Capuchons extérieurs – Les capuchons doivent être munis d'une grille aviaire intégrée avec un minimum de 6,35 mm (1/4 pouce) de grillage afin de prévenir les rongeurs de pénétrer dans le système de conduit. Ne pas utiliser de plus petit que recommandé au risque de créer un blocage. L'endroit idéal pour le capuchons :

- Pas moins de 3 m (10 pi.) de l'un à l'autre.
- Au moins 457,2 mm (18 pouces) du niveau de la neige ou de la terre.
- Les capuchons d'entrée doivent être protégés des sources contaminantes (gaz provenant des automobiles, cadrans à gaz, vidanges, contenants, boîte d'air climatisé, toit en goudron, etc.).
- Évitez les endroits à grand vent le plus que possible.

L'extérieur du périmètre du capuchon doit être calfeutré pour prévenir l'échappement dans l'édifice.

Système de conduits à partir des hottes vers et du ventilateur récupérateur de chaleur

On doit utiliser des gaines en feuilles de métal galvanisé possédant suffisamment de coupe transversale conjointement avec une pièce unique et intégrale d'enveloppe isolée pare-vapeur pour raccorder le ventilateur-récupérateur de chaleur aux capots. Une valeur de calibre R doit être adéquate pour le contrôle de la condensation. On peut utiliser des gaines flexibles isolées avec modération, si celles-ci sont dimensionnées et installées correctement. (Se référer aux codes locaux.)

On doit sceller toutes les gaines à l'aide d'un boudin généreux de calfeutrant de haute qualité (de préférence un scellant acoustique) et un ruban d'aluminium de haute qualité, ou de tout autre scellant à gaine approuvé.

Installation des conduits vers / de l'intérieur

Pour maximiser le débit d'air dans le système de conduits, minimisez la longueur des conduits et utilisez le moins de pliage ou coude que possible. Les coudes à 45º sont préférables au coudes de 90°. Utilisez des « Y » au lieu des « T » le plus que possible.

Tous les joints doivent être sécurisés à l'aide de vis ou de calfeutrant pour conduit et recouverts de ruban adhésif de qualité pour prévenir les écoulements. Le ruban adhésif en aluminium est recommandé.

Conduit pour alimentation d'air

Dans les bâtiments n'ayant pas de système à air forcé HVAC, de l'air frais doit circuler dans toutes les pièces utilisées. L'air frais devrait provenir du haut du mur ou du plafond. Les grilles utilisées devraient être conçues pour distribuer l'air froid proprement et confortablement. Des radiateurs à conduit en ligne optionnels peuvent être utilisés pour réchauffer l'air si nécessaire. Il est typiquement préférable d'utiliser les resources de la même chaudière qui réchauffe l'eau de la piscine.

Connexion directe à la fournaise/ Conduit de retour d'air

- Si vous voulez passer des conduits de l'alimentation d'air directement au conduit du retour d'air frais du systèmes HVAC, rappelezvousde vérifier l'équilibrage du débit d'air du VRC avec le système HVAC à la fois en marche et en arrêt pour vous assurer que le VRC ne soit débalancé à plus de 10 %. Assurez-vous que la distance entre l'alimentation d'air du VRC et du système HVAC respecte la distance minimum recommandée.
- Si la chaleur est fournie autrement que par de l'air forcé, il sera peut-être nécessaire d'installer un système de conduit pour alimentation d'air frais individuel.

Lors de l'installation du VRC, les personnes qualifiées (designer/technicien) doivent s'informer si les codes locaux exigent des alarmes à feu et/ou détecteurs à feu dans le système de conduit HVAC ou VRC.

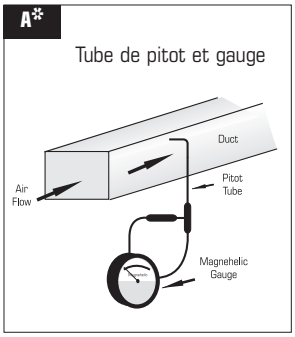
Puisque le VRC apporte l'air frais à l'intérieur du bâtiment, les structures peuvent nécessiter un interrupteur de branchement au circuit lorsque les détecteurs de fumée ou de flame sont activées, ou lorsque qu'un système d'alarme à feu central est activé.

Conduit pour évacuation de l'air

Le système d'évacuation de l'air vicié est utilisé pour tirer l'air aux endroits où se trouvent les problèmes de ventilation les plus graves. (Voir exemples d'installation dans le manuel.)

Équilibrage du débit d'air

- L'équilibrage consiste en mesurer l'air évacué du système et l'air entrant dans le système et s'assurer que les deux volumes soient égaux. Une déviation de 10 % ou moins est acceptable.



A La vélocité du débit d'air du conduit est généralement mesurée à l'aide d'un manomètre et d'un tube de pitot.

- Pour éviter toute turbulance au débit d'air et fausses lectures, la vélocité du débit d'air doit être mesurée sur un conduit en métal, à un minimum de 3 sections de l'appareil ou du coude et avant toute transition.

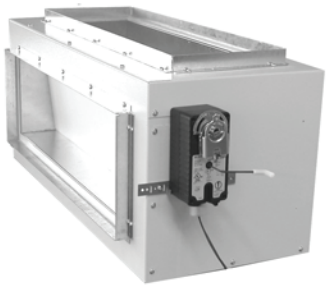
L'équilibrage du débit d'air du système doit être fait par un professionnel pour assurer qu'il soit effectué correctement. Un technicien HVAC peut compléter l'équilibrage pourvu qu'il possède tous les outils nécessaires. Téléphonez au soutien technique de pour de l'assistance.

Installation du module de déviation (BPM)

Contenu du Kit

- 1x Assemblé BPM
- 1x support "A"
- 2x support "B"
- 10x Vis
- 1x extension de fil noir*
- 1x extension de fil rouge*

* Utilisé uniquement lorsque la boîte électrique est inversée.



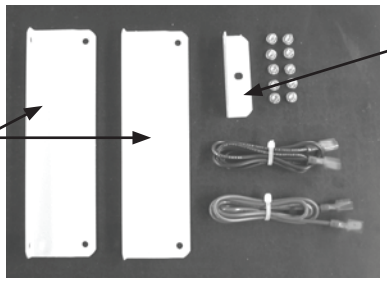


Figure 1
Support "B" installé

1. Serrez un peu les deux supports «B» au cabinet en utilisant des vis dans les trous pilotes (Fig. 1). Ne pas conduire la vis complètement; laisser environ ¼ "de fil pour l'étape 4.

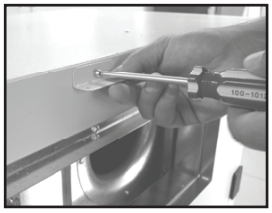


Figure 2
Support "A" installé

2. En utilisant la vis déjà sur l'appareil, installé le support "A" sur le cabinet. (Fig. 2).

Figure 3
BPM incliné

3. Installez le BPM en l'inclinant (Fig. 3), de sorte que le trou sur le support "A" est aligné avec le trou pilote au-dessus du BPM. Fixez-le avec l'attache et relâchez le BPM. L'inclinaison permettra le trou de s'aligner correctement et comprimer le joint une fois libéré.

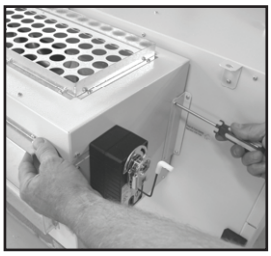


Figure 4
Fixation du BPM

Figure 5
Support "B" serré

4. Assemblez les attaches restantes pour sécuriser le BPM (Fig. 4). Continuer à serrer les attache maintenant le support "B" au cabinet afin de comprimer le joint entre le BPM et le cabinet (Fig. 5).

Figure 6
Insérez les fils du moteur du volet à travers la douille

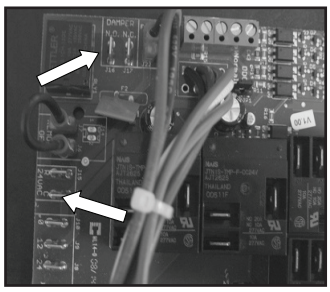
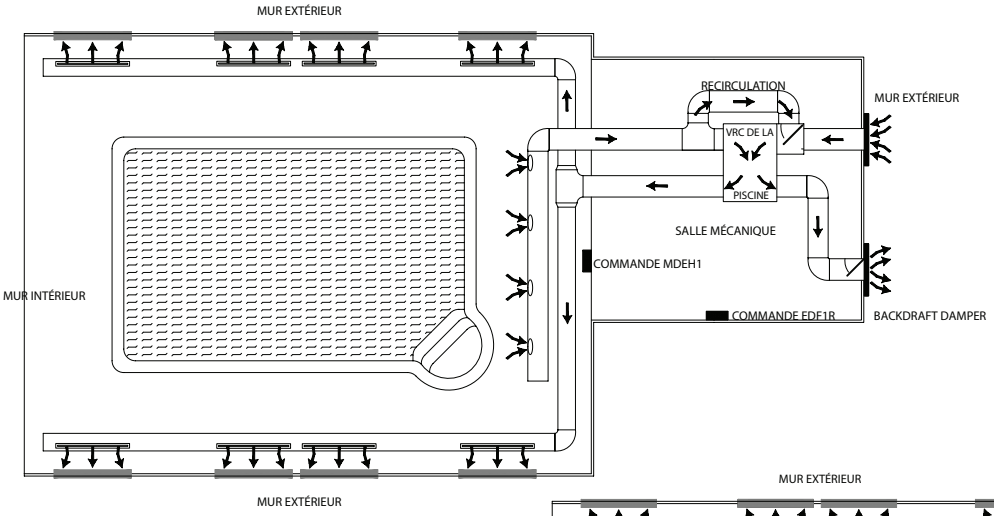


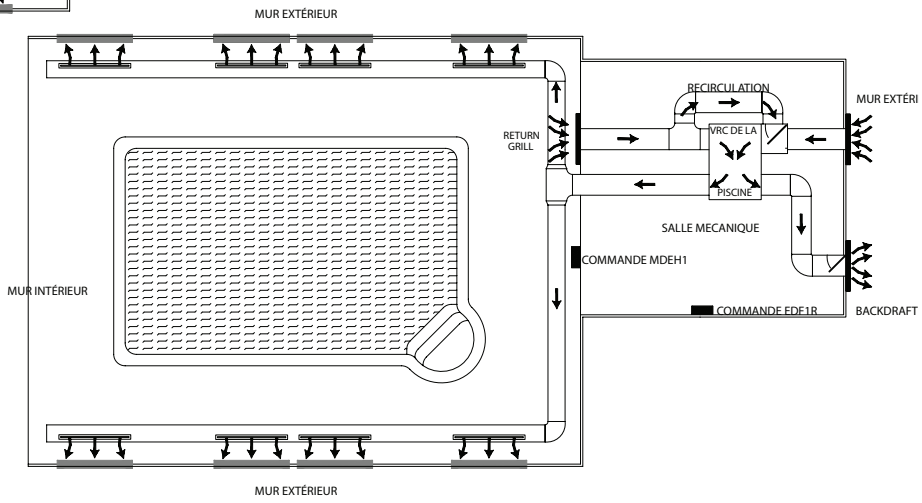
Figure 7
Contrôleur HCE démontrant l'emplacement de la borne "N.O." et la borne "C"

5. Ensuite, passer les fils du moteur du volet à travers la douille en plastique (Fig. 6) de la boîte électrique et couvrir le fil du contrôleur HCE sur la borne marquée "N.O." dans le domaine de mention "DAMPER" et sur la borne marquée "C" dans le domaine de mention "24VAC" (Fig. 7).

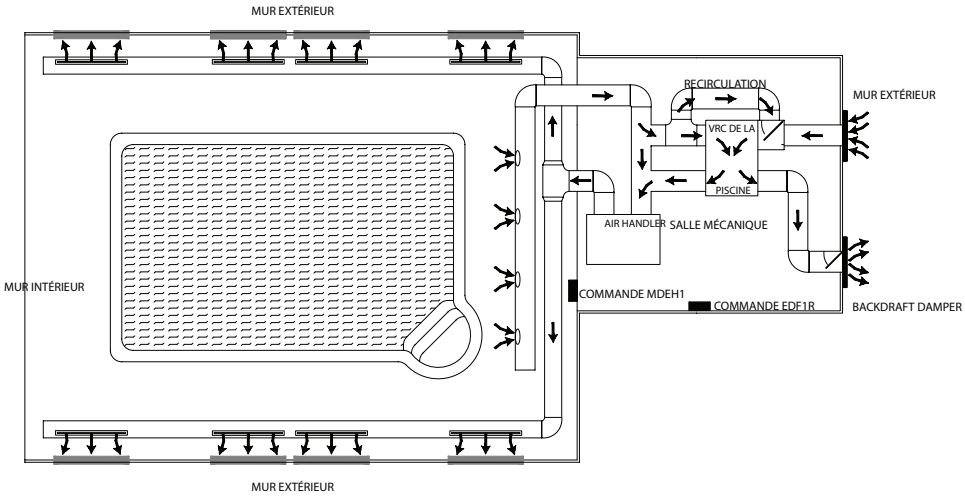
Exemples d'installation



Installation avec grille



HVAC



Mode de fonctionnement

1. Mode de ventilation / Continu

En mode d'opération, les deux ventilateurs fonctionnent et échangent l'air à l'intérieur. Le véntilateur récupérateur de chaleur (VRC) échange l'air constamment à la vitesse choisie, soit à basse ou moyenne vitesse, et puis passe à haute vitesse à l'aide d'une télécommande optionelle. Le mode continu est recommendé puisque les polluants se produisent lentement mais constamment dans le bâtiment.

2. Mode de recirculation

En mode de recirculation, le moteur d'alimentation continue à fonctionner et le volet empêche l'air extérieur d'entrer, utilisant l'air conditionné du bâtiment. Lorsqu'en mode de recirculation le moteur d'évacuation est en position « OFF ».

3. Mode en attente / Intermittent

Le système est toujours « En attente » jusqu'à ce qu'il soit mis à haute vitesse par une télécommande optionelle (nécessaire) : Si l'utilisateur veut arrêter le mode « Continu », il devra le mettre « En attente ».

4. Defrost by Recirculation

Une séquence de dégivrage prédeterminée est mise en marche à une température d'air extérieur de -5ºC (23ºF) et moins.

Lors de la séquence de dégivrage, le volet motorisé dans le module de déviation (BPM) bloque temporairement le courant d'air d'entrée pour que l'air chaud de la pièce puisse circuler au traver du VRC. Le moteur évacuateur s'éteint et le moteur d'alimentation passe à haute vitesse pour maximiser l'efficacité du système de dégivrage. Pendant ce cycle, l'appareil ne créra pas de pression négative. Veuillez noter que ces systèmes sont conçus pour dégivrer avec les appareils BPM installés sur le conduit d'alimentation d'air frais provenant de l'extérieur. Une configuration alternative est disponible en communiquant avec notre département de soutien technique.

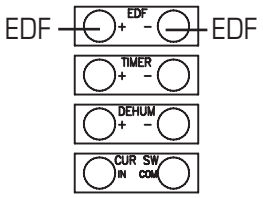
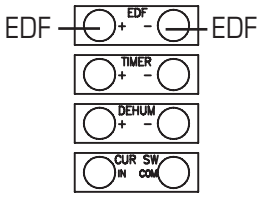
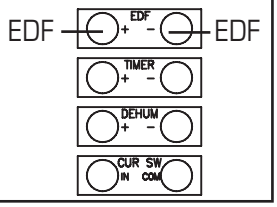
Régler la vitesse

Pour l'opération en intermittant, basculez l'interrupteur au dos de l'appareil. Des contacts à bas voltage externe permettent un fonctionnement à haute vitesse avec une télécommande optionelle.

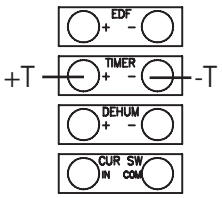
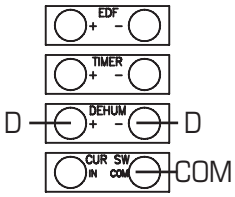
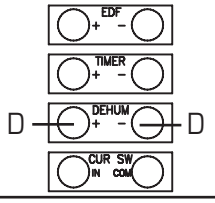
Système de contrôle à basse tension

*** Veuillez voir les instructions individuelles des contrôles pour le câblage et la mise en pièce appropriée.**

CONTRÔLES CENTRALS – Ces options de contrôle peuvent seulement être utilisé individuellement

CONTRÔLE	CARACTÉRISTIQUES	CONNEXION À
ECO-Touch	• Notre système de contrôle le plus complet, mais facile à utiliser • Conception élégante avec un écran tactile rétro-éclairé • Mode ECO sélectionne le meilleur mode de fonctionnement pour la saison, en réduisant les coûts d'énergie grâce au mode de ventilation • Gamme d'humidité relative réglable et le mode de ventilation pour les conditions de jour et de nuit • Indicateur rappel d'entretient • Messages d'erreur de code réduit le temps de dépannage	
EDF7	• Le bouton MODE fournit trois mode de fonctionnement: Ventilation, Recirculation et en attente • Sélection de la vitesse du ventilateur par l'utilisateur : Basse vitesse, vitesse moyenne, vitesse normal et 20 min/h • Réglage AUTO permet auu propriétaire de désactiver le déhumidistat • Lorsque que le d'humidité relative désiré excèfe le point désiré, le système de ventilation fonctionne à vitesse normale. • Une fois le niveau d'humidité désiré est atteint, votre système de ventilation retourne à son mode de fonctionnement précédent	
EDF1R	• Appuyez le bouton pour une vitesse basse continuelle • Appuyez le bouton une seconde fois, l'appareil fera un cycle de 20 minutes ON/ 40 minutes OFF et répéter • Appuyez le bouton une troisième fois et le système fonctionnera en haute vitesse en recirculation	

CONTÔLES AUXILIAIRES – Ces contrôles peuvent être combinés

RTS2*	• Minuterie de 20 minutes avec lumière DEL • Stimule le système à haute vitesse avec le toucher d'un bouton • Jusqu'à cinq peuvent être utilisés dans un système • Utilisation pour salle de bain, cuisine, buanderie	
RTS3	• Appuyez le bouton une fois, l'appareil fonctionnera en haute vitesse continuellement pendant 20 minutes (Vert). • Appuyez le bouton une seconde fois, l'appareil fonctionnera en haute vitesse continuellement pendant 40 minutes (Jaune). • Appuyez le bouton une troisième fois, l'appareil fonctionnera en haute vitesse continuellement pendant 60 minutes (Rouge). • Appuyez le bouton une quatrième fois pour canceller la minuterie. (DEL s'étteint)	
MDEH1	• Déshumidistat cadran rotatif • Multiple appareil peuvent être utilisés • Nous vous recommandons de régler l'humidité relative au-dessus de 80% au cours de l'été	

*maintenir la polarité entre le contrôle et le VRC (+ → + ; - → -)

Entretien

ATTENTION **ASSUREZ-VOUS QUE L'APPAREIL EST DÉBRANCHÉ AVANT DE PROCÉDER À L'ENTRETIEN**
Les pièces suivantes doivent aussi être inspectées régulièrement et bien entretenues.

Le moteur -Les moteurs sont équilibrés en usine et lubrifiés à vie. Ils ne requièrent aucun entretien.

L'appareil - L'intérieur de l'appareil doit être nettoyé au besoin.

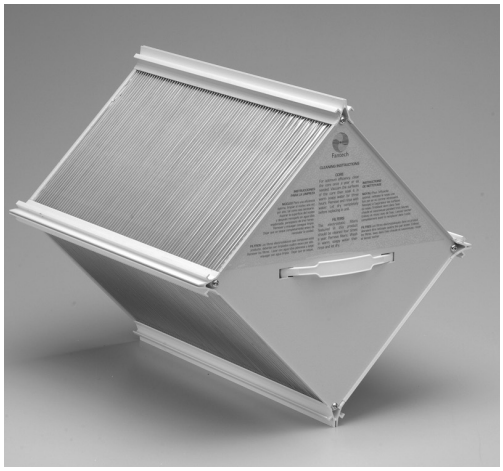
Bac de condensation - Inspecter les tuyaux et les connexions des appareils ayant des tuyaux de drainage.

Capuchons extérieurs - Les capuchons extérieurs doivent être inspectés à toutes les saisons pour s'assurer que les feuilles et les insectes ne causent un bloquage au débit d'air. Vérifiez régulièrement qu'il n'y ait aucun polluant à proximité du point d'entrée. Assurez-vous que la neige soit enlevée durant les mois d'hiver.

FILTRES

Vous devez nettoyer les filtres une fois par mois ou lorsqu'ils semblent souillés.

PLAQUE FIXÉ



Nettoyez les noyaux en moyenne à tous les 3 à 6 mois ou au besoin.

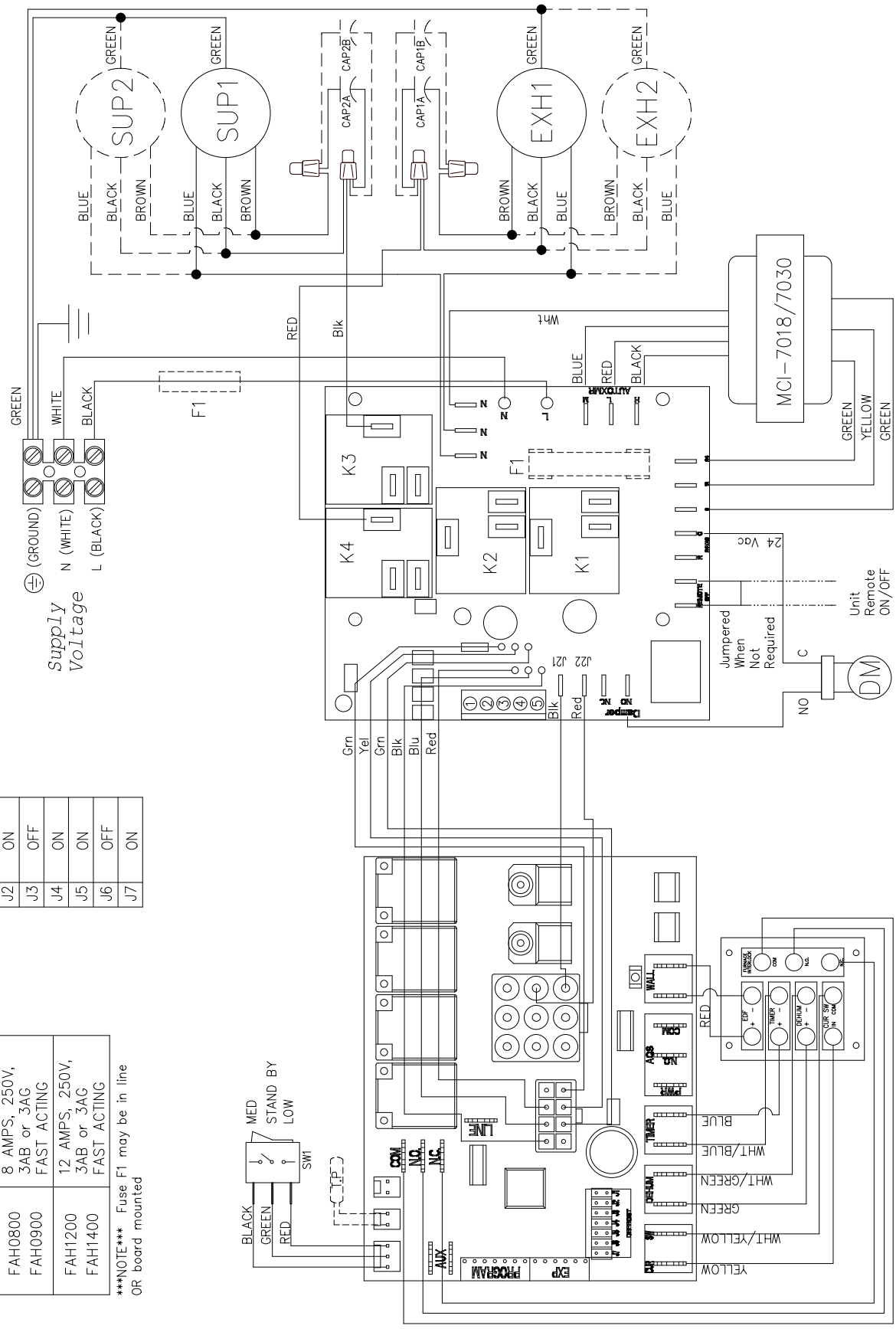
a) Ouvrez la porte d'accès et enlevez les filtres.
b) Tirez doucement sur la languette du noyau en un mouvement continu. Les noyaux peuvent être serrés, mais ils sortiront.
c) Nettoyez les noyaux à l'eau tiède savonneuse ou dans une solution légère.
d) Installez les noyaux nettoyés en vous assurant l'échantéité entre chaque noyau pour minimiser l'écoulement.
e) Installez les filtres nettoyés.
f) Replacez la porte d'accès

Note: L'étiquette d'installation sur le noyau doit paraître à l'extrémité extérieur.

Comment installer le noyau et les filtres nettoyés.

a) Premièrement, placez la partie inférieure du noyau dans le canal inférieur à approximativement 6 mm (1/4 po)
b) Ensuite, enlignez le côté gauche ou droit du noyau à approximativement 6 mm (1/4 po) suivi de l'autre côté
c) Enligner la partie supérieur dans le canal supérieur à approximativement 6 mm (1/4 po)
d) Une fois que les quatre coins sont en place et que le noyau soit droit, poussez fort au centre du noyau jusqu'à ce qu'il s'arrête au fond du cabinet.

Connexion électrique SHR 8005R et SHR 14105R



UNI-CTRL
JUMPER SETTINGS

J1	OFF
J2	ON
J3	OFF
J4	ON
J5	ON
J6	OFF
J7	ON

HCE PCB REPLACEMENT
FUSE SPECIFICATION

TYPE	FUSE RATING
FAH0800 FAH0900	8 AMPS, 250V, 3AB or 3AG FAST ACTING
FAH1200 FAH1400	12 AMPS, 250V, 3AB or 3AG FAST ACTING

NOTE Fuse F1 may be in line OR board mounted

- - - - INDICATES OPTIONAL COMPONENTS DEPENDING ON MODEL

—·—·— INDICATES CONTROL WIRING (BY OTHERS)

Test de vérification de l'installation
Modèles SHR 8005R, SHR 14105R

Sans contrôle externe

1. Commutateur de sélection de vitesse du ventilateur
   - Réglez le sélecteur de vitesse du ventilateur en mode Attente (Standby)
2. Mise en service
   - Placez l'appareil en marche
   - L'appareil devrait être en mode de **Recirculation** pour une durée de 30 secondes et les suivants devraient se produire:
     - ☐ Ventilateur d'approvisionnement fonctionne à HAUTE vitesse
     - ☐ Ventilateur d'évacuation demeure éteint
3. Attente
   - Après le démarrage, l'appareil devrait être en mode **Attente** (Standby). Les éléments suivants devraient se produire:
     - ☐ Ventilateur d'approvisionnement s'éteint
     - ☐ Ventilateur d'évacuation demeure éteint
4. BASSE vitesse
   - Réglez le sélecteur de vitesse du ventilateur à Basse (LOW) vitesse. Les éléments suivants devraient se produire:
     - ☐ Ventilateur d'approvisionnement fonctionne à Basse (LOW) vitesse
     - ☐ Ventilateur d'évacuation fonctionne à Basse (LOW) vitesse
5. Vitesse Moyenne
   - Réglez le sélecteur de vitesse du ventilateur à vitesse Moyenne (MED). Les éléments suivants devraient se produire:
     - ☐ Ventilateur d'approvisionnement augmente jusqu'à vitesse moyenne (MED)
     - ☐ Ventilateur d'évacuation augmente jusqu'à vitesse moyenne (MED)
6. Fin du test
   - Réglez le sélecteur de vitesse à la position désirée
   - Test de vérification de l'installation est terminé

Avec contrôle externe

1. Mise en service
   - Placez l'appareil en marche
   - L'appareil devrait être en mode de **recirculation** pour une durée de 30 secondes et les suivants devraient se produire:
     - ☐ Ventilateur d'approvisionnement fonctionne à HAUTE (HIGH) vitesse
     - ☐ Ventilateur d'évacuation demeure éteint
2. Contrôle externe
   - Après le démarrage, l'appareil répondra au contrôle externe
   - Consultez les instruction du manuel de l'utilisateur fourni avec le contrôle externe et assurez que l'appareil fonctionne correctement.
3. Fin du test
   - Test de vérification de l'installation est terminé

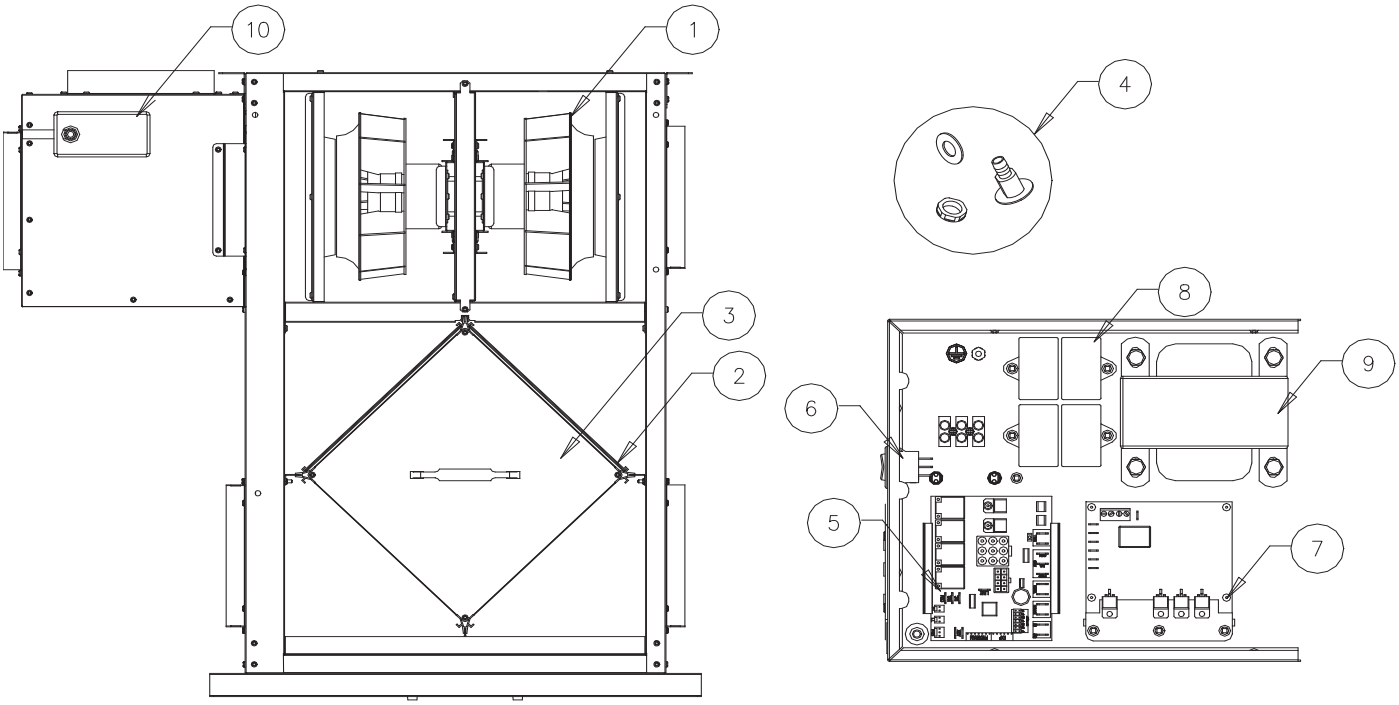
Garantie limitée

- Le noyau récupérateur de chaleur en aluminium bénéficie d'une garantie à vie limitée. Fantech offre une garantie à vie limitée sur le noyau récupérateur de chaleur lorsqu'il est utilisé pour les applications à haute humidité tels que les piscines intérieures et les spas. Avec le temps, de l'oxidation peut se former sur la surface des plaques. Ceci est considéré normal et ne ne requiert aucun remplacement. Fantech pose une limite à la défectuosité d'un appareil lorsque la corrosion cause une perforation liée directement à un échappement dû à la condensation causé par l'usage normal.
- Les pièces, y compris les pièces de rechange posées ultérieurement, sont garanties pendant 3 ans à partir de la date d'achat de l'appareil. S'il n'existe aucune preuve d'achat, la date associée au numéro de série devient la date de début de la période de garantie.
- Les moteurs dont sont dotés tous les VRC de Fantech ne nécessitent aucune lubrification et sont équilibrés en usine pour prévenir les vibrations et favoriser un fonctionnement silencieux.
- La garantie limitée est liée à une utilisation normale. Elle ne couvre pas les défauts, défauts de fonctionnement ou défaillances causés par une mauvaise installation, un mauvais traitement, une mauvaise manipulation, un usage incorrect, un cas fortuit ou toute autre circonstance indépendante de la volonté de Fantech.
- Une mauvaise installation ou un mauvais entretien peut entraîner l'annulation de la garantie.
- Tout travail non autorisé annule la garantie.
- Fantech n'est pas responsable des dommages consécutifs à l'utilisation du système de ventilation.
- Fantech n'est pas responsable pour fournir un centre de service autorisé à proximité du domicile de l'acheteur ou dans sa région.
- Fantech se réserve le droit de fournir des pièces remises à neuf comme pièces de rechange.
- Les frais de transport, de retrait et d'installation sont assumés par l'acheteur.
- L'acheteur est tenu de respecter tous les codes en vigueur dans sa région.

* Cette garantie est la seule et unique en vigueur relative au système de ventilation; toutes les autres garanties, expresses ou implicites, sont invalides.

Parts list • Liste des composantes

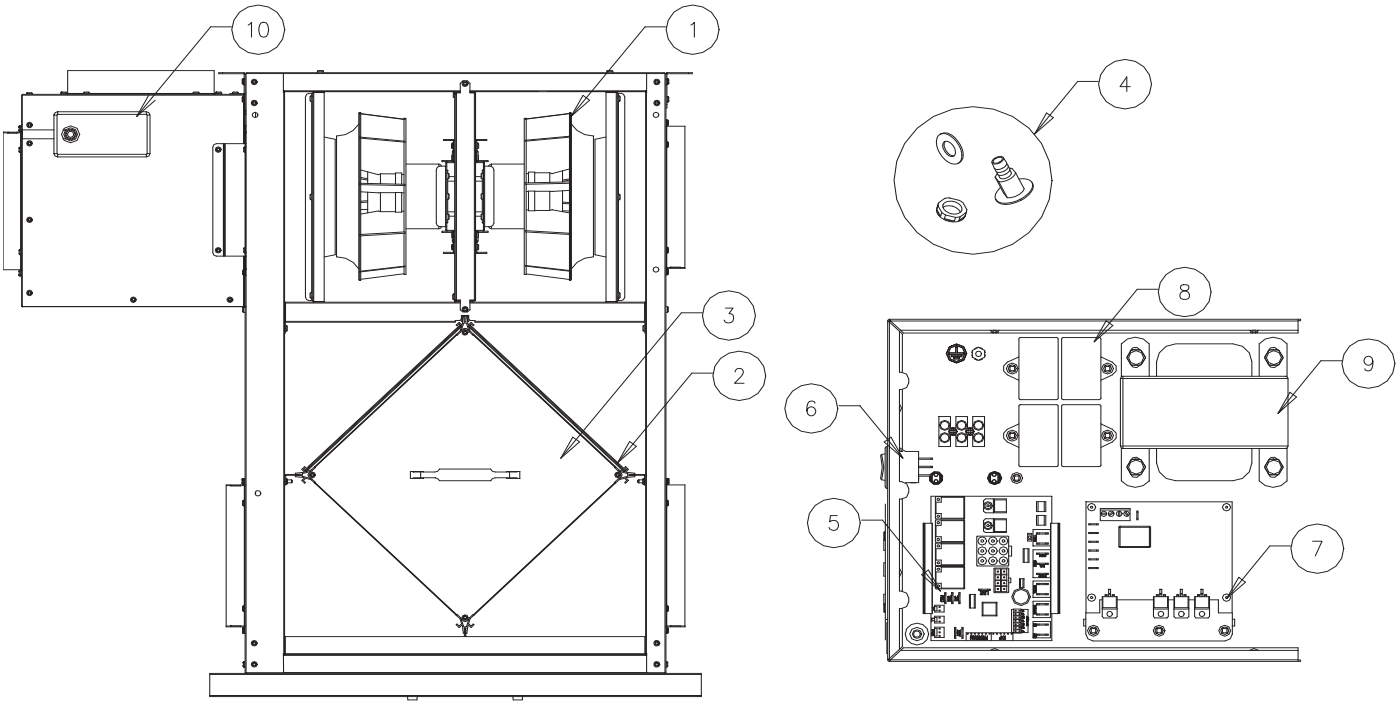
SHR8005R



BOM #	Description	SHR8005R (40455-1)
1	Motor Assy, R2E 250-AW57	411728
2	Electrostatic Filters Kit 11.5" x 15"	40482
3	Heat Recovery Cell 12" x 12" x 15"	402064 x2
4	Kit Drain Plug	40315 x2
	Drain, T	410788
5	PCB, UNICTRL	402004
6	Rocker Switch	410213
7	PCB, HCE	420457
8	Capacitors 25uF	411618
9	Auto-Transformer	412437
10	Damper Motor	413458
	Temperature Probe	40286
	Fuse (8 & 12Amps)	410432
	MERV6 Filters	40458

Parts list • Liste des composantes

SHR14105R



BOM #	Description	SHR14105R (40445-1)
1	Motor Assy, R2E 250-AW57	411728
2	Electrostatic Filters Kit 11.5" x 15"	40459
3	Heat Recovery Cell 12" x 12" x 15"	402064 x3
4	Kit Drain Plug	40315 x2
	Drain, T	410788
5	PCB, UNICTRL	402004
6	Rocker Switch	410213
7	PCB, HCE	420457
8	Capacitors 25uF	411618
9	Auto-Transformer	412454
10	Damper Motor	413458
	Temperature Probe	40286
	Fuse (8 & 12Amps)	412479
	MERV6 Filters	40460

Notes

Fantech reserves the right to make technical changes.
For updated documentation please refer to www.fantech.net

Fantech®

Fantech se réserve le droit de faire des changements techniques. Pour de la documentation à jour, s'il vous plaît se référer au www.fantech.net

Fantech®

fantech